(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年8月4日 (04.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

(51) 国際特許分類7:

WO 2005/070599 A1

B23H 1/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/000872

(22) 国際出願日:

2005年1月24日(24.01.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

Л 特願2004-017223 2004年1月26日(26.01.2004)

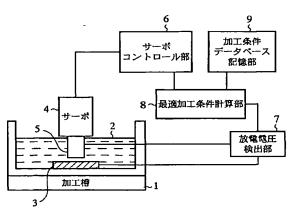
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内 二丁目2番3号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三木 伸介 (MIKI, Shinsuke) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二 丁目2番3号三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 加藤木 英隆 (KATOUGI, Hidetaka) [JP/JP]; 〒1008310 東京都 千代田区丸の内二丁目2番3号三菱電機株式会社 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 田澤 博昭 ,外(TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒 1000013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号大東 ビル 7 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/続葉有/

(54) Title: ELECTRO-DISCHARGE-MACHINE MACHINING CONDITION OPTIMIZATION METHOD

(54) 発明の名称: 放電加工機の加工条件最適化方法



- 4 SERVO
- 1...MACHINING BATH
- 6...SERVO CONTROL UNIT
- 9...MACHINING CONDITION DATABASE STORAGE UNIT
- 8...OPTIMAL MACHINING CONDITION CALCULATION UNIT

7...DISCHARGE VOLTAGE DETECTION CO...

(57) Abstract: A discharge voltage detection unit (7) detects a discharge voltage and acquires an average discharge voltage in a discharge voltage detected by the discharge voltage detection unit (7) identical to an average discharge voltage using a new machining liquid, and calculates the discharge time, halt time, and servo reference voltage in accordance with the calculated discharge current from the relational equation between the discharge current discharge time, and halt time concepting an entired mechining current from the relational equation between the discharge current, discharge time, and halt time generating an optimal machining condition stored in the machining condition database storage unit (9). During machining, a servo (4) and a machining electrode (5) are controlled by the optimal machining condition via a servo control unit (6).

放電電圧検出部7では、放電電圧を検出すると共に一定時間内での平均放電電圧を求める。最適加工 条件計算部8では、放電電圧検出部7で検出された平均放電電圧が新品加工液を用いた平均放電電圧と同じになる ための放電電流を求め、加工条件データベース記憶部9に記憶された最適の加工条件となる放電電流、放電時間、 休止時間およびサ

S

ID, IL, IN, IS, IP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。